

Актуальні питання сучасної педагогіки. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Острог, 1-2 листопада 2013 року). – Херсон :  
Видавничий дім «Гельветика», 2013. – С. 97–99.

---

*Інформаційно-комунікаційні технології в освіті*

**Вакалюк Т.А.**

к.п.н., доцент кафедри прикладної математики та інформатики

Житомирський державний університет імені Івана Франка

## **МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ**

**Постановка проблеми.** Студенти та учні все частіше користуються мобільними телефонами, планшетами та іншими гаджетами, головне призначення яких для названої категорії населення на сьогоднішній день полягає у розвагах та іграх, хоча можливості у використанні набагато ширші. Саме тому перед педагогами загальної середньої та вищої освіти постає завдання забезпечити навчально-виховний процес якісними електронним засобами навчання, але не лише для комп'ютерів, а й для інших сучасних пристроїв, які можна було б використовувати для навчального процесу як у загальноосвітніх та вищих навчальних закладах (ЗНЗ та ВНЗ – відповідно), так і будучи в будь-якому іншому місці, чи то в місцях громадських зібрань чи то вдома.

Внаслідок цього одним із актуальних питань залишається використання ресурсів мережі Інтернет у навчальному процесі ЗНЗ та ВНЗ. А такі новітні технології, як віртуальні, веб, хмарні допомагають змінити навчальне середовище, а також зробити освіту (чи то вищу, чи то загальну середню) більш доступною. У поєднанні можливостей новітніх гаджетів та ресурсів мережі Інтернет створюються умови для розробки доступного навчального середовища, при цьому доступ не обмежується до потрібних даних.

Використання такого навчального середовища, яке було б насичене різноманітними електронними ресурсами, значно підвищує інтерес студентів та учнів до навчання в цілому, створює умови для розвитку дитини, а також активізує пізнавальну діяльність школярів та студентів. Реалізація всього вище

переліченого можлива за умови використання сучасних хмарних технологій.

**Аналіз останніх досліджень.** Питанням теорії використання хмарних технологій у навчальному процесі займалися такі вчені, як В. Ю. Биков, М. І. Жалдак, Л. М. Меджитова, З. С. Сейдаметова, С. О. Семеріков, О. М. Спірін та ін. Проблеми використання хмарних обчислень для організації тестування присвячені розробки Н. В. Морзе, О. Г. Кузьминської О.Г. Створенню освітніх ресурсів у середовищі moodle на основі хмарної технології приділяють увагу у своїх роботах науковці І. С. Войтович та В. П. Сергієнко.

**Метою статті є** висвітлити основні можливості використання хмарних технологій у навчальному процесі.

**Виклад основного матеріалу.** Хмарні технології (англ. cloud technologies) – це кардинально новий сервіс, який дозволяє віддалено використовувати засоби обробки і зберігання даних [2, с. 99-100]. Розглянемо основні можливості використання хмарних технологій у навчальному процесі.

Найбільш поширеними у використанні є хмарні сервіси призначені для набуття навичок роботи з веб-сервісами та звичайними документами. Серед них розглянемо: 1) хмарна платформа Microsoft Live@edu [4], завдяки якій на основі хмарних технологій надається можливість вивчати на практиці відомі офісні додатки через web-браузер, при чому до сервісів даної платформи відносять електронну пошту, календар, веб-конференції (з можливістю відео-зв'язку); віртуальну дошку; конструктор створення та підтримки веб-сайтів; можливість створення, редагування документів Word, Excel, PowerPoint; 2) хмарна платформа Google Apps Education Edition [1], основними інструментами якої для використання студентами і викладачами є: електронна пошта Gmail (перевагами даного сервісу є підтримка текстового та голосового чату Google Talk, а також відеочату); календар Google; диск Google – сховище для зберігання власних файлів та можливістю настройки прав доступу до них; Google Docs – сервіс для створення документів, таблиць і презентацій з можливістю надання прав спільного доступу декільком користувачам; сайти Google – інструмент, який дозволяє створювати сайти за допомогою встроєних

шаблонів.

Також набувають все більшої популярності хмарні сервіси, за допомогою яких надається можливість розробляти власні або використовувати існуючі тести. Прикладом такого сервісу для швидкої та якісної розробки власних тестів є OpenTest [3], який надає можливість безкоштовно обслуговувати (у режимі Lite) близько 100 студентів на місяць з одним адміністратором тесту.

Досить зручними у використанні є також хмарні сховища. До найбільш відомих відносять Google Drive, SkyDrive, Dropbox та інші.

Однією з основних переваг у використанні хмарних платформ та сервісів є безперечно доступність навчання у будь-якому місці та у будь-який час. Студент може почати виконання завдання в університеті, при цьому продовжити роботу він може й будучи вдома не маючи необхідності копіювати виконане завдання на носії інформації. Це все можливо завдяки тому, що всі необхідні відомості та дані можна зберігати на віддаленому сервері.

**Висновки.** Впровадження хмарних технологій у навчальний процес є новим напрямом, що стрімко розвивається. Хмарні технології дають можливість проводити онлайн-консультації та досить швидко на поставлені запитання отримувати відповіді.

Що ж до перспективних напрямків розвитку хмарних технологій, то до них можна віднести розробку навчальних онлайн-додатків, а також перенесення таких відомих систем, як Moodle та Blackboard, у хмари.

#### **Список використаних джерел**

1. Google Apps для учебных заведений [Електронний ресурс]. – Режим доступу : URL : [www.google.com/enterprise/apps/education/products.html](http://www.google.com/enterprise/apps/education/products.html). – Назва з екрану.
2. Литвинова С. Г. Хмарні технології в управлінні дошкільними навчальними закладами / С. Г. Литвинова // Інформаційно-комп'ютерні технології в економіці, освіті та соціальній сфері Випуск 8. – Симферополь : ФЛП Бондаренко О.А., 2013. – С. 99-101.
3. Онлайн система тестирования [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

URL : [www.opentest.ru](http://www.opentest.ru). – Название с экрана.

4. Подготовка учащихся к будущему [Электронный ресурс]. – Режим доступа :

URL : <http://www.liveatedu.com>. – Название с экрана.